



MINERAL D

SPECIFICATION PORCELAIN STONEWARE

MATERIAL

Porcelain stoneware.

Classified in GROUP Bla UGL CON $E_b \leq 0,5\%$ and GROUP Bla GL CON $E_b \leq 0,5\%$.

Complies with all the requirements of UNI EN 14411 ISO 13006 APP. G standards.

Mineral D marks innovation in technical surfaces for architecture: inspiration to the natural stone has been enhanced with planning and creativity. Five colors born to architectural projects (Dolomite, Zolfo, Rame, Galena, Pirite) in modular sizes and surface Antislip 30x60 R11 A+B+C. Mineral D polished wall tile completes the natural anti-slip surfaces with 4 colors shades (Dolomite, Zolfo, Rame and Galena).

| COLOR | | SIZES | | SURFACE | THICKNESS |
|-------|----------|-------|---|---|-----------------------------------|
| | DOLOMITE | V3 | MATTE RECTIFIED 60x120 (23 ^{5/8} "x48") . 45x90 (17 ^{3/4} "x36") . 15x90 (6"x36") . 60x60 (23 ^{5/8} "x23 ^{5/8} ") . 30x60 (11 ^{7/8} "x23 ^{5/8} ") . 20x60 (8"x23 ^{5/8} ") . 10x60 (4"x23 ^{5/8} ") POLISHED RECTIFIED 45x90 (17 ^{3/4} "x36") . 60x60 (23 ^{5/8} "x23 ^{5/8} ") ANTISLIP NOT RECTIFIED 30x60 (11 ^{7/8} "x23 ^{5/8} ") ANTISLIP RECTIFIED (20 MM) 60x120* (23 ^{5/8} "x48") . 60x60** (23 ^{5/8} "x23 ^{5/8} ") (*only ZOLFO)(**all except for: RAME) | MATTE POLISHED ANTISLIP ANTISLIP (20 MM) | 9,5 MM 20 MM |
| | ZOLFO | V3 | | | |
| | RAME | V3 | | | |
| | GALENA | V3 | | | |
| | PIRITE | V3 | | | |

PROCESS

UGL: Product obtained from exceptionally pure, choice quality raw materials, including light-coloured clays, feldspar fluxes, kaolins, sands and coloured ceramic pigments. Pressing in hydraulic presses allows a pressure of over 500kg/cm² to be applied to the product, guaranteeing dimensional precision, planarity and high mechanical strength. The product's colours and patterns are achieved with the innovative Digital Technology. The materials are fired in single-layer roller kilns at temperatures of over 1,220°C.

GL: Slabs obtained by pressing a pale-coloured spray-dried body mix of choice clays, glazed with satined glazes. Tiles are machined after cooking with the lapping process, that make them shiny and silky like natural stones. The colours are obtained using high-purity colorant oxides. The patterning is produced with the innovative DIGITAL TECHNOLOGY which offers an appearance of unrivalled beauty by re-creating the countless vein patterns of the different types of marble in high definition and with a precision in the details that make it difficult, if not impossible, to distinguish the material from the natural stones. The materials are fired in single-layer roller kilns at temperatures of over 1,200°C.

GREEN BUILDING: CERTIFIED ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

The tiles in the Mineral D collection are ideal for eco-sustainable building:

- They are produced in plants which have an EMAS-ISO 14001 certified environmental management system.
- They help to obtain credits for the construction of buildings in accordance with the LEED certification programme.

Size

Finishes

Color Type





ITALGRANITI

MINERAL D



PAVIMENTO



RIVESTIMENTO



FACCIAE VENTILATE



INTERNO RESIDENZIALE



ESTERNO RESIDENZIALE



INTERNO PUBBLICO



ESTERNO PUBBLICO



TRAFFICO PESANTE

TABELLE TECNICHE GRES PORCELLANATO

CONFORME A NORME

EN 14411 ISO 13006 APPENDICE G GRUPPO BIa UGL CON Eb ≤ 0,5%

| CARATTERISTICA TECNICA | METODICA DI PROVA | RIFERIMENTO NORMA | VALORE PRODOTTO | |
|---|------------------------|--|--|-----------------------|
| | | | 7cm ≤ N < 15 cm (mm) | N ≥ 15 cm (%) (mm) |
| Dimensioni | EN ISO 10545-2 | Lunghezza e larghezza | ±0.9 | ±0.6 ±2.0 |
| | | Spessore | ±0.5 | ±5.0 ±0.5 |
| | | Rettilinearità spigoli | ±0.75 | ±0.5 ±1.5 |
| | | Ortogonalità | ±0.75 | ±0.5 ±2.0 |
| | | Planarità | ±0.75 | ±0.5 ±2.0 |
| | | Aspetto: percentuale di piastrelle accettabili nel lotto | 95 % min. | 95 % min. - |
| Assorbimento d'acqua % | EN ISO 10545-3 | Eb ≤ 0,5% | Conforme | |
| Resistenza alla flessione | EN ISO 10545-4 | Valore medio 35 N/mm ² min. | Conforme | |
| Sforzo di rottura | | sp. > = 7,5 mm: min 1300 N sp. < 7,5 mm: min 700 N | Conforme | |
| Resistenza all'abrasione profonda | EN ISO 10545-6 | 175 mm ³ max. | Medio < 150 mm ³ | |
| Coefficiente di dilatazione termica lineare | EN ISO 10545-8 | Valore dichiarato | 6,8 MK ⁻¹ | |
| Resistenza agli sbalzi termici | EN ISO 10545-9 | Test superato in accordo con iso 10545-1 | * Resistente | |
| Resistenza al gelo | EN ISO 10545-12 | Test superato in accordo con iso 10545-1 | * Resistente | |
| Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali | EN ISO 10545-13 | Valore dichiarato | * Resistente | |
| Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali | | Valore dichiarato | * Resistente | |
| Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina | | UB min. | UA | |
| Resistenza alle macchie di piastrelle non smaltate naturali | EN ISO 10545-14 | Valore dichiarato | * Resistente | |
| Brillantezza | | | Maggiore o uguale a quella dei marmi e graniti | |
| Resistenza dei colori alla luce | DIN 51094 | Non devono presentare apprezzabili variazioni di colore. | Materiale inalterato dopo il test | |
| Coefficiente di attrito (scivolosità) | DIN 51130 | | Valore dichiarato | |
| | DIN 51097 | | Valore dichiarato | |
| | B.C.R.A. - D.M.236/ 89 | Dove richiesto | > 0,40 Dry / > 0,40 Wet | |
| | ASTM C1028-2007 | | > 0,60 Dry / ≥ 0,60 Wet | |
| | ANSI A 137.1-2012 | | ≥ 0,42 Wet | |



MINERAL D



PAVIMENTO



RIVESTIMENTO



INTERNO RESIDENZIALE



INTERNO PUBBLICO

TABELLE TECNICHE GRES PORCELLANATO

CONFORME A NORME

EN 14411 ISO 13006 APPENDICE G GRUPPO BIa GL CON Eb ≤ 0,5%

| CARATTERISTICA TECNICA | METODICA DI PROVA | RIFERIMENTO NORMA | VALORE PRODOTTO | |
|---|---|---------------------------------|--------------------|----------------------|
| | | | N ≥ 15 cm (%) | (mm) |
| Dimensioni | EN ISO 10545-2 | Lunghezza e larghezza | ±0.6 | ±2.0 |
| | | Spessore | ±5.0 | ±0.5 |
| | | Rettilinearità spigoli | ±0.5 | ±1.5 |
| | | Ortogonalità | ±0.5 | ±2.0 |
| | | Planarità | ±0.5 | ±2.0 |
| | | Curvatura del centro | ±0.5 | ±2.0 |
| | | Curvatura dello spigolo | ±0.5 | ±2.0 |
| | | Svergolamento | ±0.5 | ±2.0 |
| Qualità della superficie | 95% delle piastrelle esente da difetti visibili | | | |
| | | | Rettificato | Conforme |
| Assorbimento d'acqua % | EN ISO 10545-3 | Eb ≤ 0,5% | | Conforme |
| Resistenza alla flessione | | Min 35 N/mm ² | | Conforme |
| Sforzo di rottura | EN ISO 10545-4 | sp. > = 7,5 mm: min 1300 N | | Conforme |
| | | sp. < 7,5 mm: min 700 N | | Conforme |
| Resistenza all'abrasione | EN ISO 10545-7 | Richiesta | | Vedi il minimale |
| Coefficiente di dilatazione termica lineare | EN ISO 10545-8 | * Metodica di prova disponibile | | 6,8 MK ⁻¹ |
| Resistenza agli sbalzi termici | EN ISO 10545-9 | * Metodica di prova disponibile | | * Resistente |
| Determinazione della resistenza al cavillo | EN ISO 10545-11 | Richiesta | | * Resistente |
| Resistenza al gelo | EN ISO 10545-12 | Richiesta | | * Resistente |
| Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali | | Come dichiarato dal produttore | | * Resistente |
| Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali | EN ISO 10545-13 | * Metodica di prova disponibile | | * Resistente |
| Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina | | GB min. | | Conforme |
| Resistenza alle macchie di piastrelle non smaltate naturali | EN ISO 10545-14 | Valore dichiarato | | * Resistente |
| Coefficiente di attrito (scivolosità) | B.C.R.A. - D.M.236/ 89 | Dove richiesto | | Vedi il minimale |